eines Handwerkers. Die Ophthalmologie aber ist eine wissenschaftliche Kunst und wird es hoffentlich auch bleiben.

Angeregt wurde ich zu dieser Arbeit teils in Paris, besonders bei dem Besuch der Klinik Landolt, teils schöpfte ich die Anregung aus dem Studium der Arbeiten Czermak's. Ich ergreife hier gern die Gelegenheit, dem Vorstand der deutschen Augenklinik zu Prag, der mir in liebenswürdigster Weise seinen Apparat und das Material seiner Klinik zum Studium zur Verfügung stellte, meinen aufrichtigen, wärmsten Dank auszusprechen.

Ein neuer Fall von Soorerkrankung der Bindehaut.

Mitgeteilt von

Dr. A. PICHLER,

I. Assistenten der Klinik.

Im Jahre 1895 wurde aus der damals unter Leitung Professor Czermak's stehenden Innsbrucker Augenklinik ein Fall von Soorerkrankung des Auges veröffentlicht (Pichler, Zur Frage der diphtheritischen Augenbindehautentzündung, Beiträge zur Augenheilk., H. 24). Es fand sich in diesem Falle in beiden Augen eines viermonatlichen Kindes eine diphtherieähnliche Erkrankung; starke Schwellung der Lider, starke Secretion, dicke, graue bis gelbe, pelzige Membranen; die oberflächlichen Schichten konnte man wegwischen, die tiefen dagegen blieben fest haften.

Geschwürsbildung an der einen Hornhaut mit teilweiser Zerstörung derselben. Aehnliche Membranen bildeten sich auf der Schleimhaut des Mundes bei Kind und Pflegerin.

Das Kind wurde mit Narben in der Bindehaut beider Augen und ausgedehnter staphylomatöser Entartung der einen Hornhaut entlassen.

Die Untersuchung der Membranen ergab als wichtigsten Bestandteil derselben in Auge und Mund Soor, daneben fanden sich allerdings auch noch Kokken und Stäbchen.

Der Soor fand sich in seiner Faden- und Hefeform. Die Züchtung desselben gelang, Ueberimpfung auf Tiere wurde nicht vorgenommen. Die Stäbchen waren nicht pathogen, wohl aber die Kettenkokken, die sich aber nicht constant vorfanden, weshalb wir zu dem Schlusse gelangten, die Augenaffection sei in diesem Falle auf den Soorpilz zurückzuführen,

124869

obwohl bisher eine ähnliche Beobachtung am Auge nicht vorlag und der Soorpilz als ein ziemlich unschuldiger Schmarotzer der Mundhöhle gilt.

Wir dachten allerdings daran, dass, da sich neben dem Soorpilz stets ein Stäbchen fand, hier eine Symbiose zwischen dem Soorpilze und jenem Stäbchen bestehe, und wollten damit eventuell das ausserordentlich pathogene Auftreten des Soor erklären. Leider konnte aus äusseren Gründen das Stäbchen bakteriologisch nicht klassificiert und nur der Mangel an Pathogenität festgestellt werden.

Es wären zur Stütze dieser Annahme auch noch gemeinsame Impfungen und ähnliche Versuche nötig gewesen, die alle nicht angestellt werden konnten.

Seit dieser Zeit ist, soweit ich die Litteratur überblicke, kein neuer Fall von Soorerkrankung des Auges veröffentlicht worden[1]). Aus diesem Grunde erlaube ich mir, folgende Beobachtung aus unserer Klinik zu veröffentlichen.

Am 19. August 1899 wurde die drei Jahre alte Marie P. aus den kgl. Weinbergen aufgenommen. Nach der Erzählung der Grossmutter ist das Kind seit 3½ Monaten schwer krank. Zuerst litt es an Scharlach mit Beteiligung des linken Auges, später erkrankte es an Keuchhusten und Varicellen. Seit 14 Tagen leidet es an einer Entzündung beider Augen, die mehrfach ärztlich behandelt worden sein soll. Seit einigen Tagen rasche Verschlimmerung des Augenzustandes.

Befund bei der Aufnahme: Kind stark abgemagert, fiebert (39,1). An verschiedenen Körperstellen, besonders im Gesicht, vertiefte, scharfrandige, gerötete Hautstellen. Nase verdickt, gerötet, für Luft nicht durchgängig. Lippen von Borken bedeckt, am harten Gaumen grauweisser Belag.

Augenbefund: Lider beider Augen sehr stark geschwollen, fühlen sich heiss an, Haut derselben glatt, gespannt. Druck auf die Lider erzeugt heftige Schmerzen. Lidränder verklebt. Beim Oeffnen derselben spritzt eine ziemliche Menge dünnflüssigen Secretes im Bogen aus der Lidspalte.

Die Innenfläche der Lider ist bedeckt von einem weissen, sich trocken anfühlenden Belag, der einerseits an den Lidern, andererseits am Augapfel haftet und so die Lider mit dem Augapfel und auch untereinander verbindet. Diese Membran haftet derart fest an ihrer Unterlage, dass, wenn man sie mit Gewalt abzieht, kammartige, weisse, derbe, brüchige Zacken stehen bleiben. Diese Membranen reichen vom Uebergangsteile bis zum Limbus; ob sie nicht auch an einzelnen Stellen denselben überschreiten, ist bei der Schwierigkeit der Untersuchung unmöglich sicher zu entscheiden. An einzelnen Stellen sind die Membranen weniger trocken, sondern feucht, zerfliessend, und sehen dort grau aus. Beide Hornhäute scheinen intact und durchsichtig zu sein.

Des eigentümlichen, trockenen, schorfähnlichen Aussehens der Beläge und der starken Verklebung wegen dachten wir im ersten Augenblick an eine Verätzung; doch liess sowohl der klinische Befund wie die Anamnese diese Annahme ausschliessen, weshalb anfangs die Diagnose Diphtherie gestellt wurde.

---

[1]) Während des Druckes der vorliegenden Mitteilung wurde mir bekannt, dass Jessop in London im Jahre 1896 einen Fall von primärem Soor der Lider demonstriert hat; Axenfeld, Pathologie des Auges in Ergebn. d. Allg. Pathol. u. s. f. von Lubarsch u. Ostertag, 3. Jahrgang.

Behandlung: Ausspülung mit Kal. hyperm., Eisüberschläge, Injection von Diphth. Serum.

Im Secret wurden verschiedene Mikroorganismen gefunden, doch alle in geringer Zahl, Diphtheriebacillen fanden sich nicht. Die Membran wurde leider am ersten Tage nicht untersucht.

2. Tag: Augenbefund wenig geändert, Fieber 39,8.

3. Tag: Lider blässer, weicher, nicht mehr heiss.

Lider und Augapfel sind beiderseits mit einander verklebt und verfilzt durch eine grauweisse, nicht mehr trockene Masse, die sich zum Teil in geschichteten Lamellen abheben lässt. Auch die Hornhäute sind vollständig von den Membranen bedeckt.

Im Ausstrich Hefezellen in grösserer Zahl, Pilzfäden, spärliche Streptokokken und Stäbchen; auch finden sich Epithelzellen.

Das Kind verbreitet einen eigentümlich säuerlich-schimmligen Geruch.

Die Nasenlöcher sind durch Massen verstopft, die denen auf der Bindehaut gleichen.

Temperatur 38.

4. Tag: Hornhaut zu sehen, sieht grau aus, Oberfläche matt; ob ein Substanzverlust vorhanden ist, kann man wegen der vielen Auflagerungen nicht sagen.

5. Tag: Allgemeinbefinden sehr schlecht, obwohl das Fieber geschwunden ist. Im Munde dieselben Massen wie in Auge und Nase, doch hier von Anfang an grau und zerfliessend, darunter kleinere, weisse, festhaftende Plaques. Auch hier zahlreiche Hefezellen, wenige Bakterien und vereinzelte Pilzfäden.

Der üble Geruch hat sehr stark zugenommen, Reinigung mit Natr. borac. 3 : 200.

6. Tag: Allgemeinbefinden, besonders die bisher sehr schlechte Atmung wesentlich besser.

Temperatur 36,7.

Von der Lidbindehaut stossen sich die Membranen, die in den letzten Tagen immer schleimiger, schmieriger und grauer geworden waren, ab. Es bleiben an einzelnen Stellen Gruben mit steilen, scharfen Rändern in der Bindehaut zurück. Die Augapfelbindehaut ist noch ganz weiss, der Belag haftet sehr fest. Beide Hornhäute ganz grau, doch scheint ihre Oberfläche noch immer eben, wenn auch matt zu sein.

Die Ränder der Hornhäute sind allerdings nie deutlich zur Ansicht zu bringen.

In den Membranen finden sich neben wenigen Fibrinfäden, reichliche verfilzte Pilz-Fäden, sehr zahlreiche Hefezellen, Bakterien in verschwindend geringer Zahl. Gelatineculturen.

7. Tag: Tief eingefressene Geschwüre mit buchtigen Rändern in der Lidbindehaut.

Die Reinigung der Augen, Nase und des Mundes mit Natr. borac. wird fortgesetzt. Die Serumeinspritzungen wurden schon seit mehreren Tagen ausgesetzt.

8. Tag: Allgemeinzustand besser.

Die die Bindehaut bedeckenden Membranen verschwinden nach und nach.

Jetzt sind aber beide Hornhäute von einer grauen, schmierigen Masse bedeckt, die sich wohl oberflächlich wegwischen lässt, ohne dass man aber auf die Hornhautoberfläche gelangen kann.

Einzelne Stellen der Hornhäute zeigen leichte Vorbuchtungen (Perforation?).

9. Tag; Keine Aenderung im Befund.

10. Tag: Rechtes Auge: Die Iris liegt frei zu Tage, in der Pupille drängt die Linse vor.

Linkes Auge: An der Stelle der Hornhaut ein schmieriger, stark zugespitzter, grauer Hügel.

11. Tag: Befund wenig geändert. Rechts scheint die Linse zu fehlen.

In den letzten Tagen haben sich die schmierigen Membranen in Mund und Nase abgelöst.

Damit trat eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens auf.

12. Tag: Während der Untersuchung platzt rechts die Hyaloidea, worauf sich etwas Glaskörper entleert. Das linke Auge zeigt keine nennenswerte Aenderung des Befundes.

Auf den Gelatinecultnren, die bei Zimmertemperatur gehalten wurden, gingen Kokken an, die die Gelatine verflüssigten und starke Fluorescenz zeigten. Ausserdem wuchs ein weisser Pilzrasen.

14. Tag: In der Haut des Schädels und in der rechten Leistenbeuge Abscesse.

16. Tag: In beiden Bindehautsäcken schmierige, zerfliessende Massen. Der eigentümliche Geruch fehlt jetzt.

22. Tag: Rechtes Auge: In der Pupille steht noch immer ein Glaskörperpfropf, der nicht infiltriert ist.

Am linken Auge beginnt die Vernarbung des Irisvorfalles, der bisher immer von einer dicken, grauen, schmierigen Membran zugedeckt war.

Am 37. Tage musste, da das Kind durch seine Ungebärdigkeit — der Allgemeinzustand hatte sich in der letzten Zeit sehr gebessert — jede genauere Untersuchung der Augen unmöglich machte, in Narkose untersucht werden.

Rechtes Auge: Oberer wie unterer Bindehautsack sehr stark narbig verkürzt. An Stelle der Hornhaut sieht man die prolabierte, granulierende Iris.

Linkes Auge: Verkürzung der Uebergangsteile wie rechts, unten findet man ausserdem einen starken Narbenstrang, der die Mitte des Tarsus des Unterlides mit dem Limbus verbindet.

An Stelle der Hornhaut ein frisches Staphyloma racemosum.

Abscesse geheilt.

5 Tage später Periostitis des rechten Unterkiefers.

12 Tage später erfolgt die Entlassung.

Der Befund der Augen hat sich in der letzten Zeit nur in sofern geändert, als die Vernarbung der Bindehaut noch mehr zugenommen hat.

Die ganze Bindehaut der Lider und des Augapfels ist in eine stark schrumpfende Narbe umgewandelt, aus der einzelne stärkere Stränge balkenähnlich hervorragen.

Das Kind wurde in ein hiesiges Blindeninstitut aufgenommen und konnte daher noch mehrmals untersucht werden. Die letzte Untersuchung erfolgte vor wenigen Tagen im Januar 1900.

Dabei zeigte sich eine derartig starke Schrumpfung der Bindehautnarben, dass an den Unterlidern schon ausgebildetes Entropium vorhanden war, an den Oberlidern beginnt dasselbe sich erst zu entwickeln. Beide Augen sind verkleinert; von den Hornhäuten ist kaum etwas zu sehen.

Wenn wir den eben mitgeteilten klinischen Augenbefund mit den gewönlichen Bildern der verschiedenen Bindehautentzündungen vergleichen, so fällt uns auf, dass er von allen in irgend einem wesentlichen Punkte bedeutend abweicht. Am ehesten noch hätte man die Erkrankung als Diphtherie ansprechen können. Dagegen sprach allerdings das eigentümliche Aussehen der Membranen und der ganz auffallende Geruch. Entscheidend muss aber hier der Mundbefund sein, der Diphtherie sehr leicht ausschliessen liess; dabei bestand eine solche auffallende Aehnlichkeit zwischen Mund- und Augenerkrankung,

dass wir gar nicht anders können, als sie als Erscheinungen eines und desselben Krankheitsprocesses anzusehen.

Die Erkrankung der Mundschleimhaut muss man aber unbedingt als Soor derselben bezeichnen. Wenn auch Soor der Nase eine seltene Erkrankung ist, so liegen doch sichere Beobachtungen darüber vor (v. Jaksch, klinische Diagnostik; Kraus, F., Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre, 1897); wir dürfen also wohl auch die Nasenerkrankung als Soor ansprechen.

Wenn wir zur Augenaffection zurückkehren, so lassen sich vom klinischen Standpunkte aus folgende Gründe für die Diagnose Soor vorbringen. Erstens muss hier die eben betonte Aehnlichkeit mit der sicher als Soor zu bezeichnenden Affection des Mundes ins Treffen geführt werden, zweitens besteht recht auffallende Uebereinstimmung mit dem am Eingang dieser Zeilen angeführten Innsbrucker Soorfall, in dem die Diagnose klinisch und bakteriologisch ziemlich sicher gestellt werden konnte.

Aber auch, wenn wir uns nicht auf diese beiden Gründe stützen könnten, müsste uns schon die Vergleichung unseres Krankheitsbildes mit dem Bilde der typischen Soorerkrankung zu der Diagnose führen. Die Krankheit begann an der Bindehaut der Augen mit der Bildung eines weissen, festhaftenden, trockenen Ueberzuges, der über die Schleimhautoberfläche vorragte. Dieser Ueberzug ging in kurzer Zeit Veränderungen ein, indem er sich grau färbte, sein trockenes Aussehen verlor und an der Oberfläche zu schmieren begann. Nach Abstossung der Beläge blieben Geschwüre zurück.

Genau denselben Befund und Decursus finden wir in jeder Beschreibung der Soorkrankheit des Mundes. Auch der Umstand stimmt, dass er ein Kind befiel, welches überdies durch schwere Erkrankungen sehr hinfällig geworden war. Nur in einem Punkte wich das Bild von der gewöhnlichen Form ab. Wir sahen am Auge keine kleinen Plaques, sondern es war, als wir das Kind zu Gesicht bekamen, bereits die ganze Bindehaut in einen einzigen Plaque umgewandelt.

Es besteht also ein rein gradueller Unterschied, der bei der sonstigen ausserordentlichen Uebereinstimmung nicht berücksichtigt werden kann. Es ist eben ein sehr schwerer Fall dieser sonst recht leichten Erkrankung und dadurch unterscheidet er sich auch von dem in Innsbruck beobachteten. Vom rein klinischen Standpunkte aus muss der Fall als Soor der Binde- und Hornhaut bezeichnet werden. Der bakteriologische Nachweis des Soorpilzes ist allerdings nicht in überzeugender Weise gelungen.

Es fanden sich im Secrete und in den Membranen nur spärliche Bakterien, die wir wohl mit einer gewissen Berechtigung als zufällige Beimengungen betrachten dürfen. Bei der Züchtung, die allerdings wegen mangelhafter Einrichtung des

bakteriologischen Zimmers der alten Klinik nur unvollkommen ausgeführt werden konnte, isolierten wir nur einen fluoreseierenden Coccus. Diphtheriebaeillen waren in den Deckglaspräparaten sieher nicht vorhanden. Der einzige Bestandteil der Membran, der stets bei allen Untersuchungen wiederkehrte, war die grosse Menge der Hefezellen. Daneben fanden sich noch stets zahlreiche, kurze, nieht sehr dieke Pilzfäden. Eine Verzweigung derselben konnten wir nie sehen, aueh Segmentierung scheint gefehlt zu haben. Aus diesen Gründen konnten wir uns nicht entschliessen, sie mit Sieherheit als Soorfäden zu bezeiehnen. Der Culturversuch misslang, da die Culturen mit dem Pilzrasen leider zu spät untersucht wurden.

Wir wissen, dass der Soorpilz als Spross- und als Fadenpilz wachsen kann. Die beiden Formen kommen allerdings meist zusammen vor, doeh können wir schon auf Nährböden die Beobachtung maehen, dass die beiden Formen örtlich getrennt waehsen. Legt man eine Gelatinestichkultur an, so kann man beobachten, dass die Fadenform vorzugsweise in den tieferen Sehiehten, die Hefeform in den höheren gedeiht (Baumgarten, Lehrbuch der pathologischen Mykologie).

Aueh klinisch kann man ähnliehe Beobachtungen machen.

So sagt Kraus: Entfernt man den Soorbelag des Mundes nur oberfläehlich, sieht man fast ausschliesslieh Hefeformen.

Wir glauben den Umstand, dass wir nur verhältnismässig wenige und nieht typische Mycelformen finden konnten, in der Weise erklären zu können, dass die Fäden in die Tiefe, in das Gewebe wucherten, wodurch aueh das ausserordentlie starke Festhaften der Membranen und die starke Zerstörung der Bindehaut erklärt werden kann.

Um es kurz zu wiederholen, war der stets wiederkehrende bakteriologische Befund Hefezellen und Pilzfäden. Auf ihn allein gestützt, könnte man die Diagnose Soor nieht stellen; doeh widersprieht er der klinisehen Diagnose durehaus nieht. An dem teilweisen Misserfolge der bakteriologisehen Untersuehung dürfte neben den damals noeh recht mangelhaften bakteriologisehdiagnostisehen Behelfen unserer in Uebersiedelung[1]) ins neue Heim begriffenen Klinik der Umstand die Hauptschuld tragen, dass die mikroskopische Untersuchung der Membranen etwas verspätet, nämlieh erst in einem Zeitpunkte begonnen wurde, als dieselben schon starke secundäre Veränderungen aufwiesen.

Vom klinisehen Standpunkte aus muss dieser Fall wegen der ganz ausserordentliehen Seltenheit der Soorerkrankung des Auges und wegen des leider so überaus schlimmen Ausganges gewürdigt werden. Schon der viel mildere Insbrucker Fall führte zu Narbenbildung in Binde- und Hornhaut; hier aber kam es zu einer derart hochgradigen Zerstörung dieser beiden Gewebe des Auges, dass die

[1]) Daher auch die für unsere Untersuchung verhängnisvolle Verzögerung der Untersuchung der Culturen.

schwerste Verätzung derselben kaum Schlimmeres hätte zurücklassen können.

Aufmerksamkeit verdient ferner die Art und Weise, in der die Hornhaut zerstört wurde. Ausgesprochene Geschwürsbildung konnten wir im Gegensatz zum ersten Falle nicht beobachten. Die Hornhaut wurde matt, dann grau und endlich schmolz sie wie Schnee in der Sonne, und zwar spielten sich diese Veränderungen, wie es schien, so ziemlich auf der ganzen Oberfläche gleichzeitig ab. Diese furchtbaren Zerstörungen am Auge stehen im Gegensatz zu dem verhältnismässig gutartigen Verlaufe in Mund und Nase und mögen wohl, wenigstens zum Teil, in der verschiedenen Beschaffenheit der befallenen Gewebe ihre Begründung finden; wenigstens scheint die Hornhaut diesem Krankheitserreger sehr wenig Widerstand entgegenzusetzen, da an den vier befallenen Augen nur eine Hornhaut erhalten blieb. Ob nicht noch andere Umstände, so die schon im Beginn erwähnte Möglichkeit der Zusammenarbeit des Soorpilzes mit irgend einem andern Mikroorganismus dieses Eindringen des Processes in die Tiefe der Gewebe verschuldete, lässt sich nicht sagen.

Kraus hebt besonders den Umstand hervor, dass der Soorpilz durch die Durchbrechung des Epitheles anderen, pathologisch activeren Mikroorganismen vielfache Pforten eröffne.

Die Unvollkommenheit unserer bakteriologischen Untersuchung ist auch mit Rücksicht auf die Abscesse sehr zu bedauern, da der Gedanke an Soor-Metastasen, im Hinblick auf die Befunde Zenker's und Klemperer's nicht von der Hand gewiesen werden kann.

Therapeutische Ratschläge zu geben kann ich nicht wagen, denn bedauerlicherweise war unser therapeutisches Bemühen nicht von Erfolg gekrönt.

Ein Fall von Pupillenstörung auf hysterischer Grundlage.

Von

Dr. med. A. PICHLER,

I. Assistenten der deutschen Universitäts-Augenklinik in Prag.

Bei der geringen Zahl der bisher veröffentlichten Pupillenanomalien auf zweifellos hysterischer Grundlage[1]) erscheint die

[1]) Schwarz (Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarks-Krankheiten, Berlin, 1898) sagt: Die Beobachtungen über Pupillenstörungen bei Hysterie sind meist sehr ungenau.

184687